

中節能(煙台潤達)環保能源有限公司 技術交流報告

報告: 王晓文

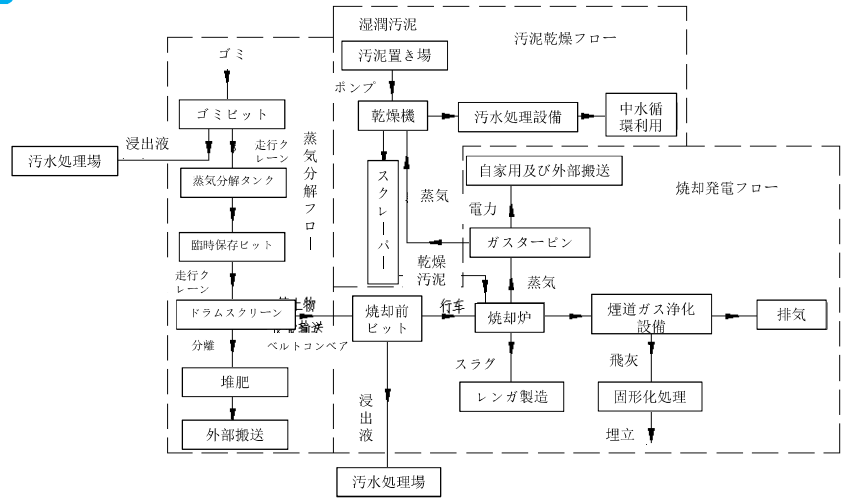
聚合点滴・创生无限
Going Green, Investing Green

公司概况

- 中節能(煙台潤達)環保能源有限公司は、中国環境保護会社が所属する持ち株企業、煙台潤達廃棄物処理環保股份有限公司(中国環境保護集團の株式保有60%、自然人の株式保有40%)の全額出資子会社で、生活ごみの総合処理、汚泥の乾燥総合処理を一体とする固体廃棄物処理の専門会社である。プロジェクト投資額は5.65億元、フランチャイズ経営(BOT)モデルの建設・操業を採用しており、煙台市固体廃棄物処理産業園内に位置する。敷地面積は約120ムー(1ムー=666.667m²)、操業期限は28年。
- ごみ処理プロジェクトは、ごみ処理量1,000トン/日、生活ごみ処理量33万トン/年、ごみの焼却処理量26.4万トン/年、汚泥処理量7.2万トン/年、発電量9,800万度/年、売電量7,000万度と設計されている。汚泥処理プロジェクトは汚泥処理450トン/日と設計されており、4台の100t/dディスク乾燥機を採用、工場に運ばれる汚泥の含水率が80%、乾燥後の汚泥含水率は40%で、質量は66.7%減量される。汚泥乾燥後、ごみと混ぜて焼却する技術は国内同業界の中でもトップレベルにある。
- プロジェクトの建設規模は、400トンの機械ストーカ炉2台で、9MW蒸気タービン発電ユニット2基を装備している。2014年5月31日にテスト発電・送電を実施、2014年9月7日に168時間のユニット性能試験をクリアし、発電所の発電能力と各項目の指標基準に達した。2014年9月25日、市政府の全面的な検査が終了、2015年7月1日に省の環境保護検査が終了、商業運営条件を満たしている。

工程概要

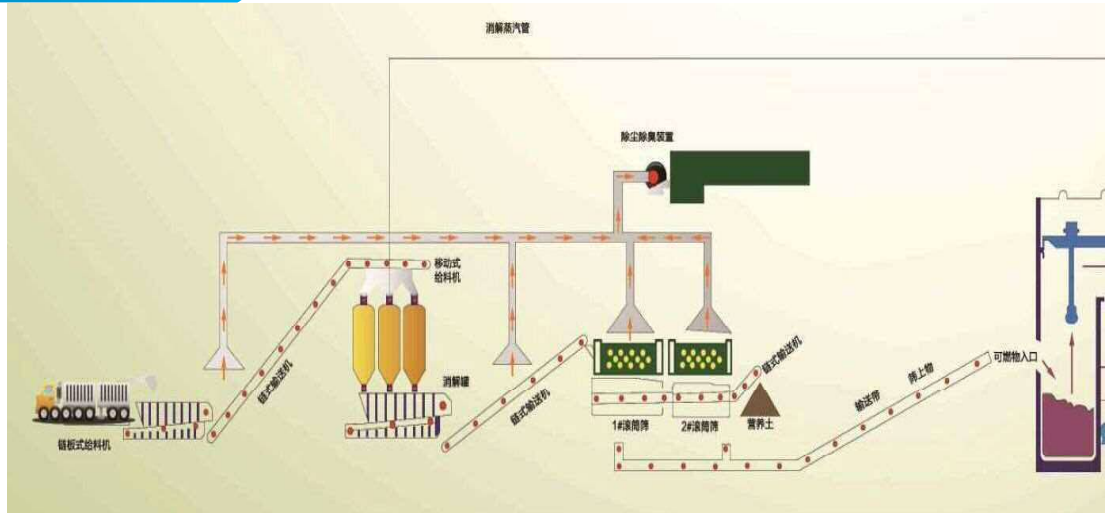
現在、わが社には三大製造工程がある。蒸気分解工程、ごみ焼却発電工程、汚泥乾燥工程で、「蒸気分解+分別+分別物と乾燥後の汚泥を混ぜて焼却発電」のプロセスによって、ごみ処理を行う。固体廃棄物処理の業界では、一般に単純にごみを焼却し発電するが、わが社の総合処理工程は業界内でも珍しいものである。



蒸気分解処理工程

蒸気分解処理工程

蒸気分解:ごみを蒸気分解タンクに入れ、一定量の蒸気で高温高圧処理すると、短時間で分解・脱水される。
分別:分解後のごみはドラムスクリーンで分別、ベルトコンベヤーで焼却炉に運び集中焼却処理する。残ったものは堆肥となる。
優位性:生活ごみが急速に減量化・無害化される。処理工程全体で各工程間の物質循環とエネルギー循環を行う。



污泥乾燥工程

污泥乾燥工程

- 污泥处理プロジェクトの規模：450t/d。
- 4台のディスク乾燥機を採用。
- 工場に運ばれる污泥の含水率は80%、乾燥後の污泥の含水率が40%、質量は66.7%減量。
- 乾燥後の污泥は運搬システムで焼却炉の投入口両側へ運ばれ、生活ごみと一緒に焼却処理される。



烧却工程プロセス

烧却工程

全自動油压バケットクレーンシステム+400t/d複式機械ストーカ炉焼却システム+横型余熱ボイラーシステム+排煙浄化システム

タービン発電ユニット

9MW中温中圧復水タービン発電機2台

排煙処理システム

脱窒素(SNCR)+半乾式脱酸素+活性炭+バグフィルター集塵工程。これは世界のごみ発電プロジェクトの排煙処理で最も信頼できる工程のひとつである。

飛灰の安定化处理

飛灰+セメント+キレート剤



科学普及基地を構築

●わが社は、省エネ・環境保護のための科学普及基地を構築する条件と能力を具える。資源の節約・省エネ・ごみの回収・グリーン消費等の概念や知識を重点的に提唱し広めている。



聚合点滴 创生无限 Going Green, Investing Green



www.cecep.cn



聚合点滴・创生无限
Going Green, Investing Green

ありがとうございました！